

DATORATBALSTĪTĀS MĀCĪŠANĀS SADARBOJOTIES IESPĒJAS KOMBINĒTAJĀS STUDIJĀS

Possibilities of Computer-supported Collaborative Learning in Blended-learning

Lāsma Ulmane-Ozoliņa

Liepājas Universitāte, Latvija

E-pasts: luo@liepu.lv

Abstract. *Higher education institutions in Latvia offer blended learning where traditional face to face lectures are combined with e-learning options. Research on blended learning in Latvia is very little. Author offers her view on blended learning analysis in Latvia and possibility to introduce computer-supported collaborative learning as tool to involve students in more active learning and learners' community building. As theoretical background author uses sociocultural theory and participatory metaphor. Article describes several very important issues to put attention on when starting to introduce CSCL and blended learning in Latvia's higher education institutions.*

Keywords: *blended learning, computer supported collaborative learning, higher education, participatory metaphor.*

Ievads

Introduction

Kombinētās studijas Latvijā ienākušas īpaši tām nepievēršot uzmanību. Izglītības zinātnē Latvijā kombinētās studijas pētītas maz. Kombinētās studijas tiek definētas kā pārdomātas klātienēs un tiešsaistes mācīšanās salikums (Garrison&Kanuka, 2004; Garrison&Vaughan p.5, 2007). Tomēr pašreiz kombinēto studiju definīcija ir plašāka, jo kombinētās studijas sevī ietver ne tikai tiešsaistes mācīšanos, bet e-studijas kā tādas.

E-studiju izmantošana bieži asociējas ar mācību materiālu pieejamības nodrošināšanu internetā, izmantojot virtuālās studiju vides. Tomēr e-studijas mērķtiecīga izmantošana izglītības institūcijās paver iespēju nodrošināt datoratbalstīto mācīšanos sadarbojoties, izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (turpmāk tekstā IKT). Balstoties uz sociokulturālo teoriju un piedalīšanās metaforu (A.Sfard), datoratbalstītā mācīšanās sadarbojoties kombinētajās studijās varētu veicināt studentu aktīvāku iesaistīšanos studiju procesā un sekmēt studentu savstarpējo sadarbību jaunu zināšanu radīšanā un apguvē.

Raksta mērķis ir analizēt datoratbalstītās mācīšanās sadarbojoties ieviešanu augstākajā izglītībā kombinēto studiju kontekstā un apkopot „labās prakses” ieteikumus to realizēšanai Latvijas augstākās izglītības institūcijās.

Kombinētās studijas Latvijā

Blended-learning in Latvia

Latvijā termins „kombinētās studijas” parādījās līdz ar e-studiju attīstību. 2003. gada tālmācības kursā „Tālmācības un e-studiju metodika un tehnoloģija”,

kuru izstrādājuši Rīgas Tehniskās universitātes Tālmācības studiju centra vadošie speciālisti ar Latvijas Izglītības un Zinātnes ministrijas atbalstu, kombinētās studijas tiek definētas kā ar e-studiju elementiem papildinātas tradicionālās studijas. Dažkārt kombinētās studijas tiek saprastas kā klātienē verbālā komunikācija kombinācijā ar tiešsaistes vai e-studiju neverbālo komunikāciju (Garrisson&Vaughan, 2007; Graham, 2006). Ņemot vērā jaunās tehnoloģiju attīstības tendences vai konkrētāk web 2.0 darbības līdzekļus, e-studijās verbālo komunikāciju var nodrošināt tikpat veiksmīgi kā klātienē, īpaši vēl izceļot asinhrono komunikācijas darbības līdzekļu plašo pieejamību.

Zinātniskajos un metodiskos materiālos par kombinētajām studijām nav noteikts vienots procentuālais līdzsvars starp tradicionālām studijām un e-studijām, lai kombināciju nosauktu par kombinētām studijām. Allen un Seaman (2006) ierosinājuši, ka par kombinētām studijām var runāt, ja tiešsaistes vai e-studiju elementi nodrošināti 30 % līdz 79% apmērā no visa kursa. Ja tradicionālās studijas mērķtiecīgi ir papildinātas ar kādu no e-studiju elementiem, tad šādu formu var saukt par kombinētajām studijām. Pēc autores personiskās pieredzes, strādājot e-studiju jomā desmit gadus, jāatzīst, ka visbiežāk procentuāli lielāku daļu sastāda tradicionālās studijas. Savukārt Diaz un Strickland (2009) norāda, ka kombinētās studijas ir noderīgas situācijās, kad institūcija un tās personāls nav gatavi veidot e-studiju kursus, bet vēlas izmēģināt to atsevišķus elementus; atbalstot tos studentus, kuri tehnoloģiski prasmīgi un vēlas savas prasmes izmantot studiju procesā u.c. (Diaz&Strickland, 2009).

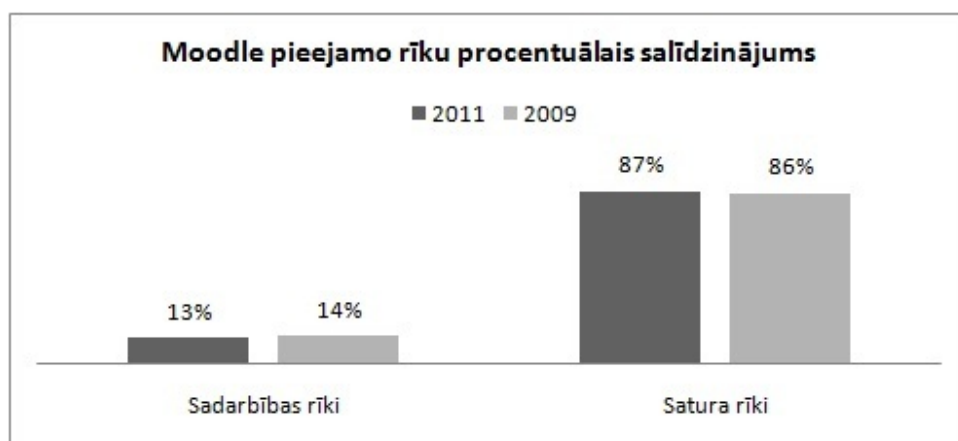
Līdzšinēji e-studijas Latvijā vairāk saista ar mācību materiālu nodrošināšanu. Latvijā kopš 2010.gada tiek realizēti projekti - „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana” un „Vispārējās izglītības pedagogu tālākizglītība”, kuros kā viena no inovācijām tiek uzsvērtā e-mācību attīstība un mācīšanās vadību sistēmas Moodle ieviešana mācību procesā. Arī augstākās izglītības institūcijas, piemēram, Rīgas Tehniskā universitāte, Latvijas Universitāte, Liepājas Universitāte, Latvijas Lauksaimniecības universitāte, nodrošina saviem docētājiem iespēju apgūt mācību materiālu veidošanu e-studiju vajadzībām un mācīšanās vadības sistēmas Moodle lietošanu. Tomēr salīdzinoši mazs uzsvars likts uz sadarbības nodrošināšanu e-studijās, atstājot to klātienē nodarbībām.

Salīdzinot datus par Moodle rīku izmantošanu no trīs Latvijas universitātēm par 2009.gadu un 2011.gadu, redzams, ka Moodle rīku izmantojums 2011.gadā salīdzinot ar 2009.gadu ir dubultojies. Tomēr proporcija starp sadarbību nodrošinošo rīku grupu un saturu pieejamības nodrošināšanas rīku grupu ir liela, t.i. 1 pret 6, kur 1 ir sadarbību rīki un 6 ir satura rīki (skatīt 1.att).

Ievērojot 1.att rezultātus, Latvijā kombinētās studijas varētu definēt kā klātienē nodarbību verbālās komunikācijas kombinēšana ar e-studiju saturu pieejamības nodrošināšanas rīkiem.

Latvijā sastopamies ar problēmu, ka studiju organizācijai docētājiem nav nodrošināts metodiskais atbalsts. Tā kā e-studiju elementi parasti ir saistīti ar IKT, tad šīs funkcijas nodrošināt ir uzdots profesionāļiem ar izglītību un zināšanām

datortehnoloģijās, inženierzinātnēs, programmēšanā. Reti kad šajās profesionālu komandās ir profesionālis ar zināšanām un pieredzi pedagogijā, kas apgrūtina metodisku kombinēto studiju, kā arī e-studiju ieviešanu augstākajā izglītībā un izmantot e-studiju iespējas nodrošināt studentu savstarpējo sadarbību. Savukārt Liepājas Universitātē tiek nodrošināts metodiskais atbalsts pedagogijas jomā, bet nav nodrošināts atbalsts IKT. Arī šeit vērojams nepilnvērtīgs docētāju atbalsts kombinētajām un e-studijām.



1.att. Moodle pieejamo rīku procentuālais salīdzinājums
Comparison in percents of Moodle tools usage

Latvijas augstākās izglītības institūcijās vajadzētu nodrošināt tehnisko un metodisko atbalstu docētājiem nevis vienu no tiem, kas sekmētu mērķtiecīgu un efektīvu kombinēto studiju attīstību augstskolās. Bagātīgāka atbalsta nodrošināšana radītu pozitīvu efektu uz studentu sasniegumiem vai vismaz uz viņu aktīvāku iesaistīšanos studiju procesā, jo būtu sagaidāms, ka gan studiju materiāli, gan pats studiju process būtu kvalitatīvāks. Iespējams tas radītu arī pozitīvāku attieksmi pret e-studijām un kombinētajām studijām kopumā, gan no studentu puses, gan no docētāju.

Datoratbalstītā mācīšanās sadarbības Computer-supported collaborative learning

Pētniece Andres (2002) atzīst, ka labi izstrādāta tiešsaistes mācīšanās sadarbības rada studentiem unikālu un augsti motivētu mācīšanās pieredzi, kas nebūtu iespējama tradicionālā mācīšanās formā. Šis apgalvojums motivē tuvāk iepazīties un iepazīstināt citus ar datoratbalstīto mācīšanos sadarbības (*computer-supported collaborative learning*), jeb turpmāk tekstā DAMS.

Kā viens no teorētiskiem pamatiem darbā izmantota Annas Sfard (1998) piedāvātās divas mācīšanās metaforas - „piedalīšanās metafora” (*participatory metaphore*) un „ieguvuma metafora” (*acquisition metaphore*). Ieguvuma pieeja galvenokārt fokusējas uz mācību grāmatām un mācību resursiem un daļēji uz lektora mācīšanas prasmēm. Ieguvuma pieejas pamataspekti mācīšanās procesā ietver zināšanas, faktus, jēdzienus, sasniegumus, zināšanu esamību.

Piedalīšanās metaforas galvenais fokuss ir likts uz tādām mācīšanās sfērām kā piederēšana, piedalīšanās, komunikācija un kļūšana par kādas noteiktas sabiedrības dalībnieku, prasme komunicēt šīs sabiedrības valodā un darboties atbilstoši tās normām. „Piedalīšanās” pedagogijas atļauj studentiem vismaz kādā aspektā piedalīties kursa attīstībā (Collis & Moonenb, 2008). Abas šīs metaforas ir efektīvas augstākajā izglītībā un tām jābūt sabalansētām.

Lai mācītos sadarbojoties, liela nozīme ir mācīšanās kopienām (*learning communities*) veidošanai. Balstoties uz A. Sfard metaforām, lai notiktu sekmīga zināšanu apgūšana, uzkrāšana, ir nepieciešams radīt sabiedrības vienību, kurā students vēlētos iesaistīties (piedalīšanās metafora). Ja studiju process balstīts galvenokārt uz ieguvuma metaforas, t.i. konkrēta cilvēka zināšanas ir viņa īpašums, tad tas neveicina sabiedrības veidošanos. Drīzāk attīsta savstarpēju konkurenci, tādējādi traucējot studentiem sadarboties un veidot mācīšanās kopienu.

Ieguvuma vai zināšanu iegūšanas idejas izglītības nozarē pazīstamas jau kopš izglītības, kā idejas pirmsākumiem. Izglītības terminu skaidrojošā vārdnīcā termins „izglītība” skaidrots kā „sistematizētu zināšanu un prasmju ieguves un attieksmju veidošanās process un rezultāts....”. Pašā terminā „izglītība” jau tiek nodota vēsts, ka būs jāiegūst zināšanas. Tomēr nekas nav teikts, ka vispirms studentam aktīvi vai mazāk aktīvi jāiesaistās izglītības procesā. Ieguvuma metaforu var saistīt ar tādiem vārdiem kā zināšanas, jēdziens, ideja, uzskats, nepareizs jēdziens, nozīme, shēma, fakti, attēlojums, materiāls, saturs (Sfard, 1998). Kad zināšanas ir iegūtas, tās var sākt pielietot, kā arī nodot citiem.

Tomēr arvien populārāki kļūst pētījumi nevis par zināšanu iegūšanu, bet uzsvars tiek likts uz darbību. Ja zināšanu iegūšanai ir skaidri noteikts rezultāts, tad darbība kā tāda var arī nebeigties. Liela nozīme darbības veikšanā tiek piešķirta kontekstam, kurā šī darbība tiek veikta (Sfard, 1998). Parasti konteksts ir bagāts un daudzveidīgs. Konteksta nozīmību uzsver tādi termini kā situativitāte, kontekstualitāte, kultūras iekļaušana un sociālā starpniecība. Aktuāli kļuvuši tādi atslēgvārdi kā prakse, sarunas, saziņa (komunikācija), kas norāda, ka uz izglītojamo jāskatās kā uz personu, kurš ir ieinteresēts piedalīties noteikta veida darbībās (Sfard, 1998).

Piedalīšanās metafora norāda, ka students mācoties vēlas kļūt par kādas noteiktas kopienas dalībnieku. Piemēram, vienas studijas programmas studenti tiek motivēti iesaistīties kopienas veidošanā, kas var būt virtuāla, lai tādējādi viens otru atbalstītu, motivētu studijām, kā arī sadarbos viens ar otru, jaunu zināšanu, prasmju apgūvē. Mācīšanās kopienu var veidot arī balstoties uz studentu kopīgajām interesēm un tās var iesaistīt sevī dažādu studiju programmu studentus. Studentam jāprot sarunāties šīs noteiktās kopienas valodā un jādarbojas pēc tās noteiktajām normām. Kamēr vēl šīs kopienas nav līdz galam izveidojušās un noteikušas normas, tās procesus vada izglītotājs. Students kļūst par komandas dalībnieku pretstatā ieguvuma metaforai, kurā izglītojamais tiek skatīts tikai individuāli.

Mācīšanās sadarbojoties ir cieši saistīta ar aktīvo mācīšanos un mijiedarbību. Mācīšanās sadarbojoties ir personiska filozofija, ne tikai mācīšanās tehnika (Panitz, 1996). Mācīšanās sadarbojoties tiek pretstatīta sacensībai, kurā kādam jābūt

vislabākajam. Roschelle un Teasley (1995) mācīšanos sadarbojoties definē kā kopīgās saprašanas (izprašanas) konstruēšanu.

Pētot Latvijā notiekošo mācīšanās sadarbojoties jomā, raksta autore secinājusi, ka pastāv neskaidrības starp diviem jēdzieniem – mācīšanos sadarbojoties un kooperatīvo mācīšanos. Patiesībā abi jēdzieni tiek lietoti paralēli un ar mācīšanos sadarbojoties parasti apzīmē kooperatīvo mācīšanos. Viens no piemēriem ir grāmata par kooperatīvo mācīšanos, kuras nosaukums ir „Mācīsimies sadarbojoties” (L. Grigules un I. Silovas redakcijā, 1998).

Raksta autore mācīšanos sadarbojoties definē kā filozofisku un metodisku pieeju mācīšanās procesam, kurā cilvēki labprātīgi iesaistās un vēlas savstarpēji sadarboties, lai radītu jaunas zināšanas, idejas, attieksmes. Stacey (Stacey, 2005) raksta, ka mācīšanās sadarbojoties nozīmē paskatīties uz kādu jēdzienu no dažādiem skatupunktiem. Studenti var diskutēt par dažādiem viedokļiem, ieteikumiem un nav nepieciešamības visiem nonākt pie viena slēdziena, bet vienkārši jāsāk domāt.

Sava nozīmīga loma mācīšanās sadarbojoties atbalstīšanai ir bijusi IKT, piesakot pasaulei tādu mācīšanās metodi kā datoratbalstītā mācīšanās sadarbojoties. Pateicoties tās attīstībai, sadarbības nodrošināšana izmantojot tehnoloģijas, ir kļuvusi pieejama plašam studentu lokam. Aktuāli kļuvuši tehnoloģiskie risinājumi, kuri paralēli rakstiskai valodai nodrošina tiešsaistes video un audio plūsmu, piemēram, Skype. Tāpēc mijiedarbība, izmantojot datoru, var tikt nodrošināta tādā pat līmenī, kā tas varētu notikt klātienē.

Šajā sakarā Rogers (2004) norāda, ka, lai arī dators vienmēr ir uzskatīts vairāk kā apdraudējums tiešajai mijiedarbībai starp cilvēkiem, jaunākie tehnoloģiskie risinājumi rada tieši pretēju efektu, jo tagad cilvēku savstarpējai mijiedarbībai vairs netraucē fiziskais attālums. Tas dod iespēju paplašināt savu redzesloku, attieksmes, uzskatus un bagātināt savu pieredzi. Kā arī tādu unikālu iespēju, kā domāšanas vizualizēšanu (Rogers, 2004; Miyake).

Datoratbalstītā mācīšanās sadarbojoties, balstoties uz Jonassen et al. (1995), tiek skatīta:

- kā rīks informācijas piekļuvei, ideju atspoguļošanai un komunicēšanai ar citiem vai kāda produkta kopīga radīšana;
- kā intelektuālu partneri, lai atbalstītu iekšējo nozīmes veidošanos, konstruētu nozīmes (meaning) personiskās reprezentācijas;
- kā kontekstu, kurā atspoguļot savus uzskatus, skatījumus, argumentus; nosakot telpu studentu domāšanai un atbalstītu studentu zināšanu veidošanas kopienas diskusijas.

Šajā rakstā DAMS tiek skatīta kā rīks un konteksts vienlaicīgi. Apkopojot iepriekš rakstīto, ir svarīgi studentus iesaistīt mācīšanās kopienās (piedalīšanās metafora), kas rosinātu studentu aktīvāku sadarbību studiju procesā. Viens no instrumentiem ir DAMS ar kā starpniecību tiek atbalstīta studentu vēlme sadarboties studijās. Tomēr DAMS ieviešanā un mācīšanās kopienu izveidē nozīmīgs jautājums ir izglītības institucionālais konteksts.

Institucionālā konteksta nozīmīgums

Significance of institutional context

Datoratbalstītās mācīšanās sadarbojoties un kombinēto studiju ieviešana ir cieši saistīta ar institucionālo kontekstu (Arnseth & Ludvigsen, 2006; Diaz&Strickland, 2009). Izpētot to, var izveidot atbilstošu kombinēto studiju modeli, kas nav pretrunā ar augstākās izglītības institūcijas tradīcijām, pieredzi, esošo tehnisko nodrošinājumu, atbilstoši realizētajām studiju programmām. Jāņem vērā arī docētāju pieredze un gatavība darboties e-studijās (parasti docētājiem ir pieredze klātienēs nodarbību organizēšanā, bet problēmas sagādā e-studijas, kā arī IKT izmantošana sadarbības procesa nodrošināšanai) un studentu vēlēšanos, iespējas un prasmes iesaistīties tajās. Tāpēc svarīgi izglītēt docētājus par mērķtiecīgu e-studiju un datoratbalstītās mācīšanās sadarbojoties izmantošanu kombinēto studiju realizēšanai.

Pirms kombinēto studiju un DAMS ieviešanas nepieciešams veikt institūcijas un tās dalībnieku izpēti, lai atrastu piemērotāko ieviešanas modeli. Prakse Latvijā liecina, ka kombinētās studijas jau ir ieviestas, tāpēc jāpieņem, ka ir veikta rūpīga institucionālā konteksta izpēte, piemēram, kāds ir institūcijas vadības viedoklis par e-studiju ieviešanu, vai ir izstrādāti kādi dokumenti, kas atbalsta e-studiju ieviešanu vai nosaka, kā e-studijas konkrētajā institūcijā tiek nodrošinātas, vai personāls ir izglītots e-studiju jomā, vai personālam un studentiem ir pieejams tehniskais un cilvēciskais atbalsts. Nozīmīgi ir arī jautājumi par to, kā e-studiju izmantošana atspoguļojas docētāju slodzes plānošanā un samaksā, kā tiek nodrošināts tehniskais pamats e-studijām. Daļa no šiem jautājumiem Latvijā tiek pētīti un ir praksē realizēti. Piemēram, vairākās augstāko izglītību e-studiju mājas lapās docētājiem ir pieejami metodiskie atbalsta materiāli. Ir izstrādātas instrukcijas un noteikumi par e-studijām.

Realizējot e-studijas, kas uz doto brīdi ir DAMS bāze, visi šie jautājumi ir vienlīdz svarīgi. Ja institucionālais konteksts ir labvēlīgs e-studiju ieviešanai, tad arī DAMS ieviešana nesagādās problēmas, bet būs loģisks e-studiju metožu papildinājums.

Metodiskais atbalsts DAMS ieviešanai

Methodical support for implementation of CSCL

Kad e-studijās integrē mācīšanos sadarbojoties, jāņem vērā četri svarīgi faktori:

- studentu iesaistīšana,
- mācīšanās kopienas veidošana,
- atbalsta nepārtrauktība un
- pacietība.

Liam J.Bannon (1989) rakstā par mācīšanos sadarbojoties min, ka pastāv tendence pārāk lielu uzmanību vērst uz tehnoloģiju kā tādu un par maz uz mācīšanās aktivitātēm. E-studijās nozīmīgu vietu ieņem studentu atbalsta sistēma. Atbalsta sistēma ir daudzveidīga, bet ieviešot DAMS uzsvars likts uz studentu motivēšanu un iesaistīšanu studiju procesā. Šeit svarīga e-studiju atbalsta personāla

un docētāja sadarbība, lai nošķirtu atbildību par uzdevumu veikšanu. Atbalsta personāla sastāvā nepieciešams e-moderators – diskusiju vadītājs, uzturētājs, atbalstītājs. Moderēšanas mērķis ir balstīts sociālajā konstruktīvismā un sociokulturālajā teorijā, kur svarīga ir gan sociālā piedalīšanās, gan zināšanu konstruēšana.

Viens no elementiem, kā motivēt studentus un veidot pamatu DAMS, ir mācīšanās kopienas veidošana. Ar šādu mērķi 2011. gada nogalē Liepājas Universitātē, Moodle sistēmā izveidotas kursa vietnes attiecīgi katrai studiju programmai. Vietne veidota kā sociālā vietne, kurā studentiem ir nodrošināta iespēja komunicēt. Šajās kursa vietnēs studentiem atļauts pašiem reģistrēties, kā arī pašiem uzsākt un uzturēt diskusijas. Ir uzstādīts bloks, kurā var redzēt, kuri lietotāji pašlaik ir tiešsaistē, tā risinot problēmas, kas saistītas ar izolētības izjūtu e-studiju vidēs. Pašlaik studentu aktivitāte ir zema, tāpēc būtu nepieciešama programmu direktoru iesaistīšana studentu motivēšanai veidot mācīšanās kopienas.

Docētājiem nepieciešams nodrošināt atbalstu DAMS metožu izvēlei un nodrošināšanai, kā arī e-studiju vides metodiskai izmantošanai. Savukārt, studentiem, atbalsts nepieciešams saistībā gan ar tehnoloģiskiem risinājumiem, gan arī „cilvēciskais”, t.i. motivācijas uzturēšanai, uzdevumu veikšanai, personisku problēmu risināšanai. Un šeit jāiesaistās gan docētājam, gan e-studiju atbalsta personālam.

2011.gadā tika veikta astoņu docētāju daļēji strukturēta intervēšana par mācīšanos sadarbojoties izmantošanu studiju procesā un tehnoloģiju nozīmi tajā. Viens no jautājumiem docētājiem bija, kāda ir studentu atsaucība, kad viņiem tiek piedāvāta mācīšanās sadarbojoties. Interviju laikā atklājās, ka docētāji kā galveno mācīšanās sadarbojoties tehniku izmanto grupu darbu (Ulmane-Ozolīna, 2011). Par studentu atsaucību docētāji atklāj, ka ir ļoti dažādas situācijas un dažādas grupas. Viens no docētājiem atbildēja sekojoši:

„Vairākumā gadījumā studenti ir atsaucīgi, bet citreiz studenti saka, ka grupu darbs ir apnicis.”

Pirmkārt, mācīšanās sadarbojoties nav tikai grupu darbs. Otrkārt, DAMS ir laba alternatīva, kā dažādot studiju procesu un aktīvāk iesaistīt studentus tajā. Apkopojot interviju rezultātus un analizējot tos, atbildes liecina, ka studenti ir atsaucīgi mācīties sadarbojoties, arī izmantojot tehnoloģijas, piemēram, viki.

Docētājs 4: No studentu puses atsaucība ir ļoti laba, pat viki izmantošanā.

Tomēr nepieciešams lielāks metodiskais atbalsts docētājiem metožu izvēlē un to realizēšanā. Kombinētās studijas dažādo studiju procesu, tādējādi apmierinot dažādās studentu vajadzības un intereses.

Intervijās atklājās, ka docētāju tehnoloģiju izmantošana mācīšanās sadarbojoties mērķiem ir visai nabadzīga. Tikai divi docētāji studiju procesā ir izmēģinājuši lietot viki kā darbības līdzekli. Tie, kuri izmantoja Moodle studiju procesā (4 docētāji no astoņiem), apgalvoja, ka izmanto studiju procesā diskusiju forumus. Tajā pašā laikā atklājot, ka studenti ir kūtri piedalīties diskusijās.

Tāpēc metodiskais atbalsts docētājiem ir nepieciešams, lai palīdzētu viņiem izvēlēties atbilstošāko tehnoloģisko darbības līdzekli studiju mērķim, kas varētu sekmēt arī aktīvāku studentu iesaistīšanos organizētajos mācīšanās sadarbojoties procesos.

Secinājumi Conclusions

Analizējot DAMS ieviešanu kombinētajās studijās, svarīgs ir institucionālais konteksts e-studiju jomā, jo e-studijas ir kā platforma uz kā pamata tiek izmantota DAMS. Pētot, kā e-studiju platforma tiek izmantota trīs Latvijas augstākās izglītības institūcijās, jāsecina, ka 2011. gadā, salīdzinot ar 2009. gadu, nav notikušas būtiskas pārmaiņas. Moodle galvenokārt tiek izmantota mācību materiālu pieejamības nodrošināšanai, bet salīdzinoši maz sadarbības nodrošināšanai.

Ieviešot DAMS, nepieciešams nodrošināt studentiem iespēju piedalīties mācību kopienās. Liepājas Universitātē tas nodrošināts, izveidojot atsevišķu kursa vietni Moodle katrai studiju programmai, kurā tiek nodrošināta vieta studentu savstarpējām diskusijām. DAMS ieviešanai pamatā izmanto sociokulturālo teoriju un piedalīšanās metaforu, kurā svarīgi, lai students justos piederīgs, iesaistīts un viņam būtu iespēja sadarboties ar citiem līdzīgi domājošiem studentiem. Piedalīšanās metafora norāda, ka galvenais ir piedalīties mācību procesā, būt nepārtrauktā kustībā. Ja arī darbības būs nepareizas vai neveiksmīgas, tas neattiecas uz pašu darbības darītāju kā tādu (Sfard, 1998). Studentam ir brīvi pieejamas vairākas iespējas, pat tad, ja iepriekš viņam/ viņai ar mācībām nav veicies vai ir negatīva pieredze. Kā saka pat Anna Sfard (1998), tad šī metafora, pretēji ieguvuma metaforai, nes sev līdzīgu mūžīgo cerību – šodien tu rīkojies tā, rīt tu vari rīkoties savādāk. Tāpēc ir svarīgi piedāvāt studentam izvēles iespēju viņa darbībai. Balstoties uz piedalīšanās metaforu, ir svarīgi nodrošināt studentiem iespēju „Piedalīšanās” pedagoģijas atļauj studentiem vismaz kādā aspektā piedalīties kursa attīstībā (Collisa & Moonenb, 2008).

Docētāju daļēji strukturētās intervijas atklāj, ka vairumā gadījumu docētāji mācīšanos sadarbojoties saprot kā grupu darbu. Tas neļauj pilnveidot studiju procesu, tāpēc nepieciešama docētāju izglītošana par datoratbalstīto mācīšanos sadarbojoties, lai studentiem varētu piedāvāt dažādākas mācīšanās sadarbojoties formas. Intervijās docētāji atklāj, ka studentu grupas ir dažādas, tāpēc kombinētās studijas ir labs instruments, kā apmierināt studentu dažādās vajadzības un vēlmes.

Jāpārskata arī studentu un docētāju atbalsta sistēma. Atbalsta sistēmās ir redzami trūkumi – vai nu tiek nodrošināts atbalsts, saistīts ar IKT, vai metodiskais, bet reti abas puses ir līdzsvarā.

Summary

The aim of the article is to analyze computer-supported learning (CSCL) implementation in higher education institution (HEI) in Latvia in blended-learning

context. Analyzing situation in Latvia's HEI, blended-learning is traditional methods combined with e-learning tools and e-learning part mainly is used as tool for learning content delivery. There are data showed in the article.

The article based in sociocultural theory and participatory metaphor (Sfard, 1998) to stress out importance of student more active participation in study process and development of learning communities. There is description of Liepaja University solution to start development of learning community.

There is analyze of main problems with blended-learning, e-learning, CSCL implementation in Latvia's HEI – incomplete support system for lecturers (mainly missing methodological support), misuse of collaborative learning (collaborative learning = learning in groups), e-learning quality issues. Partly structured interviews with lecturers show that they mainly use learning in groups and admits that students mostly like group work.

Author stresses out importance of institutional context for blended-learning and CSCL as main issue for successfulness of implementation of blended-learning and CSCL.

Raksts tapis ar ESF projekta „Doktora studiju attīstība Liepājas Universitātē” (vienošanās Nr.2009/0127/IDP/1.1.2.1.2./09/IPIA/VIAA/018) finansiālo atbalstu.

Lliteratūra Bibliography

1. Allen, Elaine & Seaman, Jeff. (2006). *Making the grade: Online learning in the United States*, Needham, MA: The Sloan Consortium. Retrieved from <http://www.sloan-c.org/publications/survey/survey06.asp>.
2. Arnseth, Hans Christian, & Ludvigsen, Sten. (2006). Approaching institutional contexts: Systemic versus dialogic research. *International Journal of Computer Supported Collaborative Learning*, 1, pp.167-185.
3. Bannon, Liam. (1989). *Issues in Computer-Supported Collaborative Learning*. Proceedings of NATO Advanced Workshop on Computer-Supported Collaborative Learning (Claire O'Malley, Editor) Retrieved from <http://www.ul.ie/~idc/library/papersreports/LiamBannon/12/LBMarat.html#NEWMAN1989>.
4. Collis, Betty & Moonenb, Jef. (2008). Web 2.0 tools and processes in higher education: quality perspectives. *Educational Media International* Vol. 45, No. 2, June pp/ 93–106.
5. Diaz, Veronica & Strickland, Jennifer. (2009). *Implementing blended learning*. EDUCAUSE. Retrieved from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI80077.pdf>
6. Garrison, Randy, Kanuka, Heather (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education* 7 pp.95–105.
7. Garrison, Randy. & Vaughan, N. (2007). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines* - John Wiley and Sons, pp. 1-30.
8. Graham, Charles. (2006). *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions*. In Bonk, C. J. & Graham, C. R. (Eds.). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
9. Jonassen, David, Davidson, Mark, Collins, Mauri, Campbell, John & Haag, Brenda Bannan. (1995). Constructivism and computer-mediated communication in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 9(2), pp.7-23.

10. *Mācīsimies sadarbojoties*. (1998). R.: Mācību apgāds, 1998. pp. 129
11. Miyake, Naomi. (2007). *Computer supported collaborative learning*. In Andrews, R., Haythornthwaite, C.A (Eds.). *The Sage handbook of e-learning research*. SAGE, pp.248-266.
12. Panitz, Ted (1996). *A Definition of Collaborative vs Cooperative Learning*. Retrieved from <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>
13. Rogers, Graham. (2004). History, learning technology and student achievement: Making the difference? *Active Learning in Higher Education* 5; pp.232.
14. Roschelle, Jeremy and Teasley, Stephanie D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In O'Malley, C.E., (ed.), *Computer Supported Collaborative Learning*. (pp 69-97). Springer-Verlag, Heidelberg.
15. Sfard, Anna. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(2), pp. 4-13.
16. Stacey, Elizabeth. (2005). A constructivist framework for online collaborative learning: Adult learning and collaborative learning theory. In T. S. Roberts (Ed.), *Computer supported collaborative learning in higher education* (pp. 140-161). Hershey, PA: Idea Group.
17. Ulmane-Ozoliņa Lasma. (2011). Technology use for collaborative learning in blended learning. *Problems of Education in 21st century*. Volume 33, pp.83 – 91.

Lāsmā Ulmane-Ozoliņa	Liepāja University Lielā iela 14, Liepāja, LV-3401, Latvia E-mail: luo@liepu.lv Phone: +371 63407750
-----------------------------	---